



Automatiser les migrations de serveurs à grande échelle avec Cloud Migration Factory

AWS Conseils prescriptifs



AWS Conseils prescriptifs: Automatiser les migrations de serveurs à grande échelle avec Cloud Migration Factory

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Les marques et la présentation commerciale d'Amazon ne peuvent être utilisées en relation avec un produit ou un service qui n'est pas d'Amazon, d'une manière susceptible de créer une confusion parmi les clients, ou d'une manière qui dénigre ou discrédite Amazon. Toutes les autres marques commerciales qui ne sont pas la propriété d'Amazon appartiennent à leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être affiliés ou connectés à Amazon, ou sponsorisés par Amazon.

Table of Contents

Introduction	1
Le flux de travail Cloud Migration Factory	3
L'outil de pipeline de métadonnées de migration	5
Scripts d'automatisation	6
Comment démarrer	8
Prérequis	8
Processus de migration	9
Étape 1. Préparez le fichier CSV et importez les données dans Cloud Migration Factory	9
Étape 2. Construisez les serveurs	10
Vérifier les conditions requises pour les serveurs sources	11
Installation de l'agent de réplication	11
Appuyez sur le script de post-lancement	11
Étape 3. Valider la migration	12
Étape 4 : Réaliser des tests de démarrage liés à la migration	12
Lancez des serveurs pour les tests de démarrage	13
Vérifier l'état de démarrage de l'instance	13
Étape 5. Découper	14
Vérifiez l'état de la réplication	14
Arrêtez les serveurs sources en vue de la transition	14
Lancer des instances EC2 cibles pour le transfert	14
Vérifier l'état de démarrage de l'instance	15
(Facultatif) Obtenez de nouvelles adresses IP pour les instances cibles	15
Tester RDP/SSH l'accès aux serveurs cibles	15
Reconfigurer les paramètres de l'application et du réseau	16
Tester l'application	16
Terminez le découpage	16
FAQ	17
Comment savoir si cette solution est adaptée à mon projet ?	17
Combien coûte l'exécution de Cloud Migration Factory ?	17
Comment puis-je déployer ou obtenir de l'aide pour Cloud Migration Factory ?	17
Après avoir déployé Cloud Migration Factory, puis-je m' AWS aider à migrer mes serveurs à l'aide de cette solution ?	17
De quelles autorisations ai-je besoin pour déployer la solution Migration Factory ?	18
De quelles autorisations ai-je besoin pour exécuter les scripts d'automatisation ?	18

Quelles règles de pare-feu dois-je créer pour le serveur d'exécution de la migration ?	18
Puis-je personnaliser le schéma Cloud Migration Factory pour capturer des attributs supplémentaires ?	18
Pourquoi le fichier CSV n'inclut-il pas tous les attributs du modèle de lancement Amazon EC2 ?	19
Puis-je mettre à jour en bloc les modèles de lancement Amazon EC2 pour tous mes serveurs ?	19
Cloud Migration Factory prend-il en charge la fédération SAML ?	19
Que dois-je faire si l'utilisation de Launch Server ou de Check Status dans Cloud Migration Factory affiche un message d'erreur « Expiration inattendue » ?	19
Historique du document	20
.....	xxi

Automatiser les migrations de serveurs à grande échelle avec Cloud Migration Factory

Wally Lu, Amazon Web Services (AWS)

Septembre 2022 ([historique du document](#))

De nombreuses entreprises souhaitent aujourd'hui migrer leurs serveurs vers Amazon Web Services (AWS) le plus rapidement possible. Ce n'est pas une tâche facile, surtout si vous souhaitez migrer des milliers de serveurs en peu de temps, par exemple 6 à 12 mois.

Les migrations à grande échelle présentent quelques défis :

- L'intégration de plusieurs outils est difficile. De nombreux outils prennent en charge la migration, tels que les outils de découverte, les outils de migration et les outils de base de données de gestion des configurations (CMDB). Ces outils doivent être connectés afin que les données circulent d'un outil à l'autre. Cependant, les différents outils utilisent des formats de données différents, ce qui complique l'intégration. Une migration a plus de chances de réussir s'il existe un moyen d'intégrer tous les outils.
- Les processus manuels sont lents et difficiles à adapter. Les migrations impliquent de nombreuses petites tâches, et chaque tâche prend quelques minutes. La migration est plus rapide lorsque ces tâches sont automatisées.

Cloud Migration Factory a été conçu pour résoudre ces problèmes lors de migrations nécessitant un réhébergement (lift and shift). [AWS Transform MGN](#) simplifie, accélère et réduit le coût de la migration vers le cloud en proposant une lift-and-shift solution hautement automatisée. Cloud Migration Factory est une plateforme d'orchestration permettant de réhéberger des serveurs AWS à grande échelle. Elle aide les clients dans leurs migrations de moyenne à grande échelle en automatisant les processus manuels, qui sont souvent lents ou complexes à adapter. Des milliers de serveurs ont été migrés vers AWS Cloud Migration Factory. Par exemple, AWS les clients ont utilisé Cloud Migration Factory pour migrer 1 200 serveurs en 5 mois et ont pu supprimer plus de 600 serveurs en une seule fenêtre de transition.

Ce guide décrit le processus Cloud Migration Factory pour le réhébergement de serveurs à grande échelle, à l'intention des architectes de migration, des responsables de programmes et des responsables techniques. Pour plus d'informations sur les usines de migration, voir [Mobiliser](#)

[votre organisation pour accélérer les migrations à grande échelle](#) sur le site Web AWS Prescriptive Guidance.

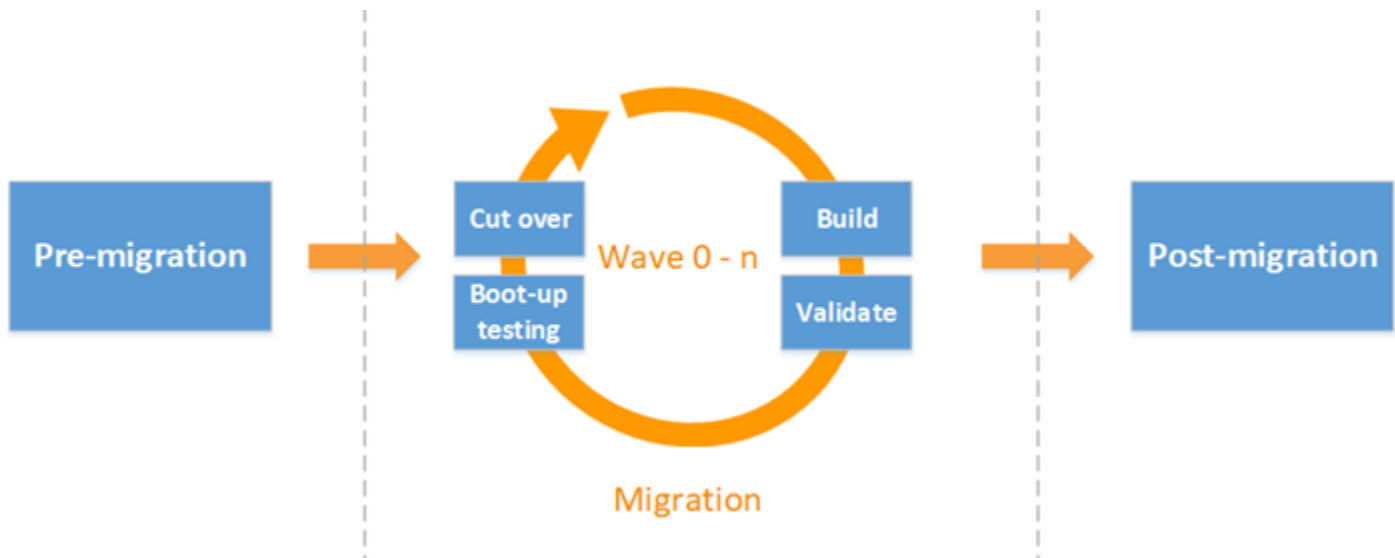
 Comment accéder à Cloud Migration Factory

Cloud Migration Factory est disponible pour tous les AWS clients et partenaires. Pour utiliser Cloud Migration Factory, consultez [AWS Cloud Migration Factory](#) sur le site Web AWS des solutions. Le code source est disponible dans un [GitHubdépôt](#). Si vous avez des questions, envoyez un e-mail aux services AWS professionnels à l'adresse [migration-factory-support@amazon .com](mailto:migration-factory-support@amazon.com).

Si vous souhaitez acquérir une expérience pratique avant d'utiliser Cloud Migration Factory pour votre migration de production, envoyez-nous un e-mail à [migration-immersion-day@amazon .com](mailto:migration-immersion-day@amazon.com) pour organiser une [journée d'immersion dans la migration](#).

Le flux de travail Cloud Migration Factory

Cloud Migration Factory est fourni avec un processus prédéfini qui comprend trois phases : pré-migration, mise en œuvre de la migration et post-migration, comme le montre le schéma suivant.



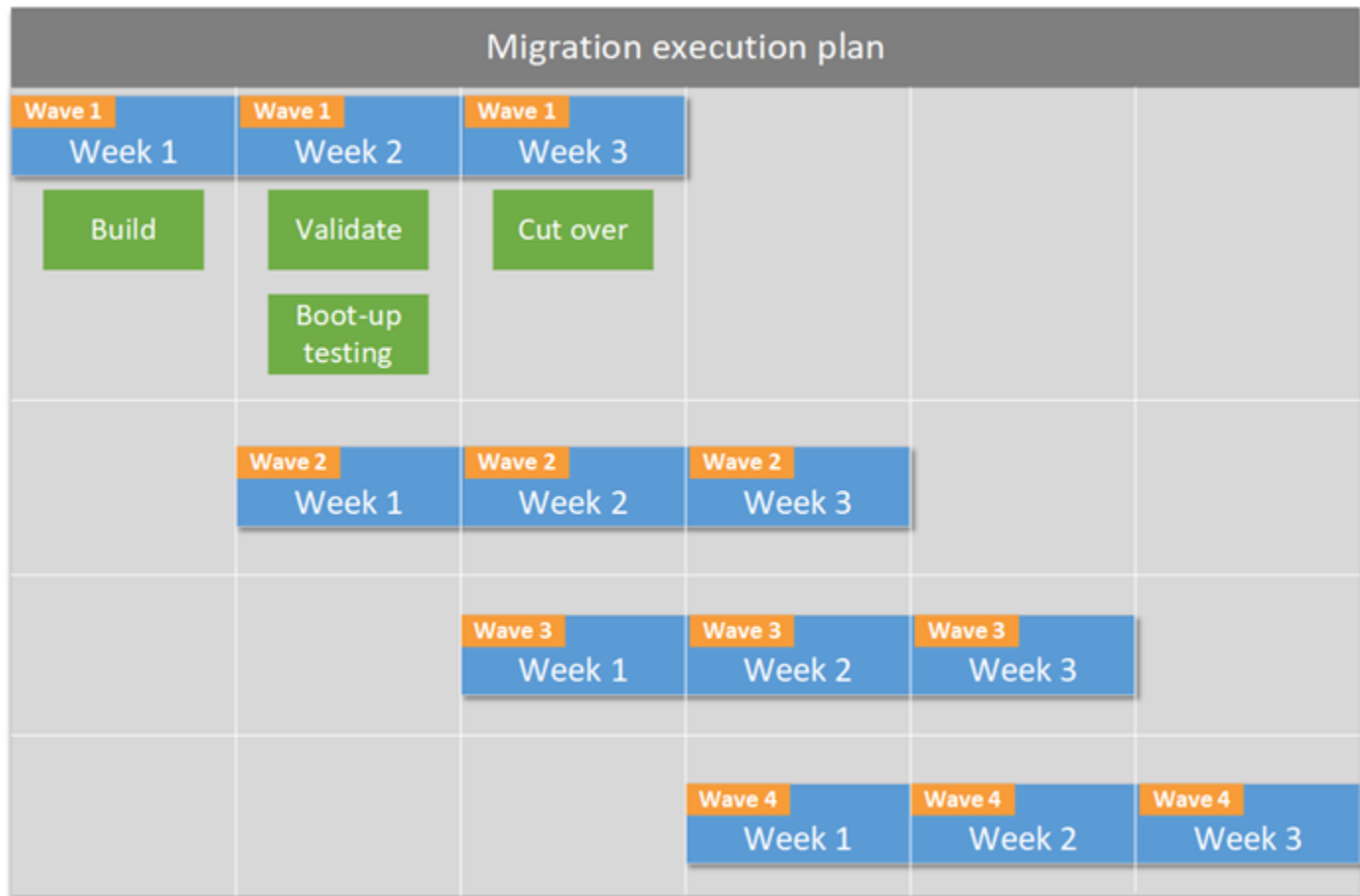
Au cours de la phase préalable à la migration, votre équipe de migration est chargée de préparer l'environnement de mise en œuvre. Cela inclut le déploiement de Cloud Migration Factory, la création d'un serveur d'exécution de la migration et la configuration AWS Transform MGN.

Au cours de la phase de mise en œuvre de la migration, l'équipe de migration est chargée d'exécuter des tâches prédéfinies qui automatisent le processus de migration. Ces tâches peuvent inclure :

- Vérification des conditions préalables
- Transmission de l'agent de réplication vers les machines sources pour une vague donnée
- Vérification de l'état de réplication
- Lancement de serveurs pour les tests de démarrage
- Planification d'une fenêtre pour le transfert d'applications

Les tâches de migration sont planifiées par vagues. Chaque vague consiste en un groupe d'applications et de serveurs ayant la même date de transition. Comme le montre le schéma suivant, chaque vague doit être terminée dans un délai prédéfini. Par exemple, dans la période de trois semaines illustrée, la semaine 1 est la phase de construction, la semaine 2 est l'étape des tests de

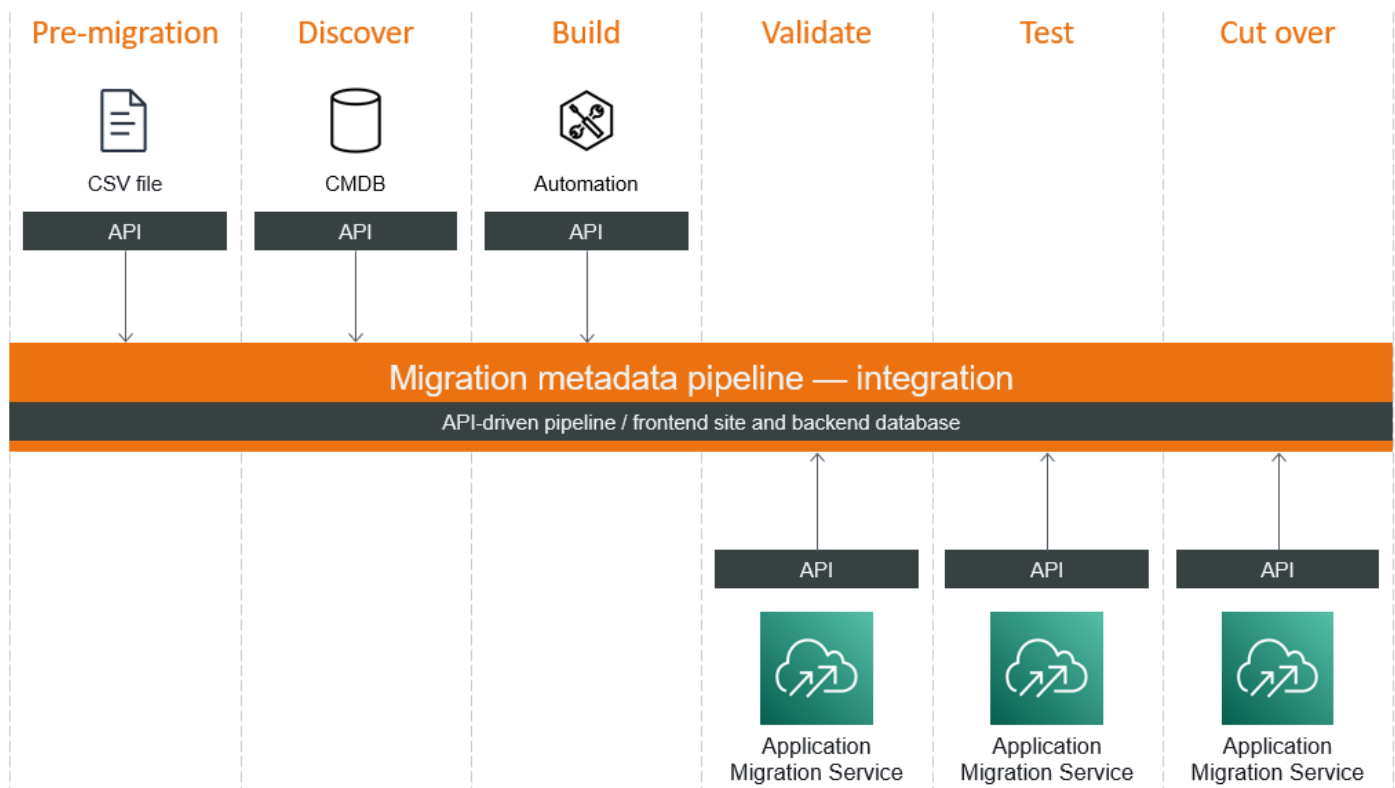
validation et de démarrage, et la semaine 3 est la phase de transition. Toutes les vagues circulent en parallèle.



Post-migration les tâches dépendent du scénario de migration spécifique et de vos besoins. Ces tâches peuvent inclure le retrait de serveurs de la CMDB source, la mise hors service des machines source et l'optimisation des performances pour les instances Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) cibles.

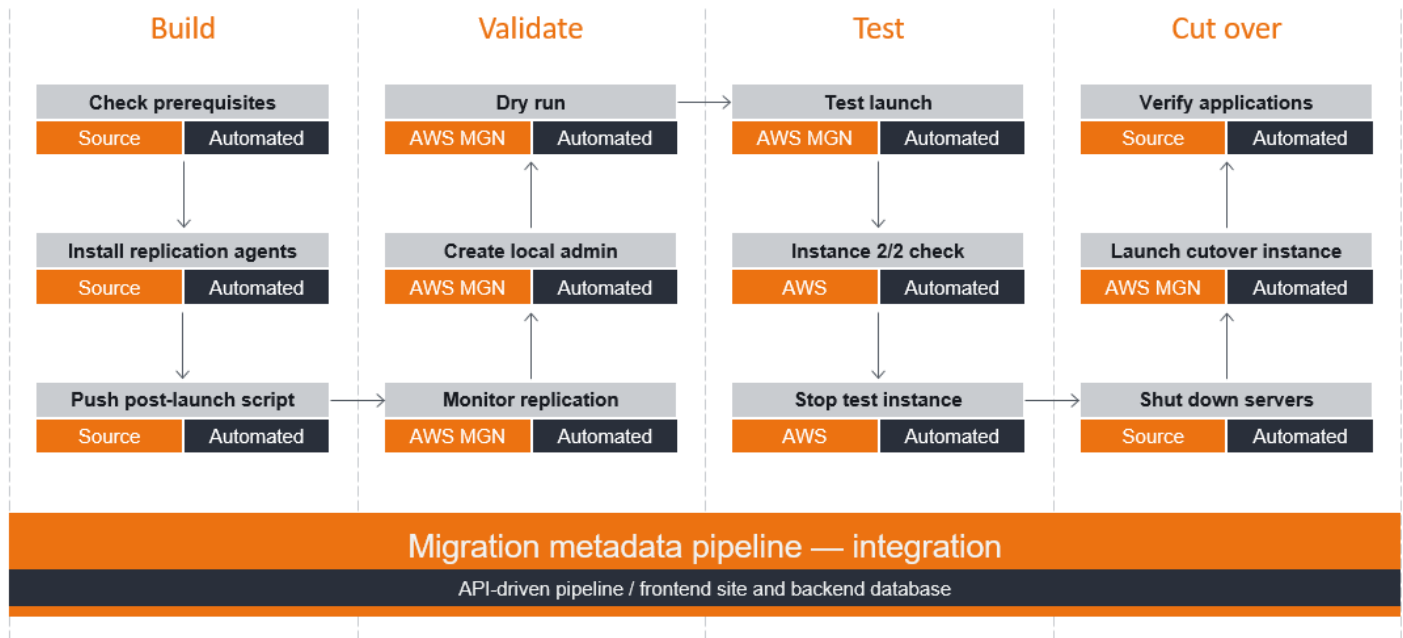
L'outil de pipeline de métadonnées de migration

Cloud Migration Factory inclut un outil de pipeline de métadonnées de migration et des scripts d'automatisation. L'outil de pipeline de métadonnées s'intègre à d'autres outils et scripts de migration via des API REST (Representational State Transfer), comme le montre le schéma suivant. Cela permet aux métadonnées de migration de passer d'un outil à l'autre pour permettre une automatisation de bout en bout. Actuellement, Cloud Migration Factory est intégré de manière native aux CloudEndure API et au processus d'ingestion de charge de travail AWS Managed Services (AMS). En intégrant ces outils et processus, Cloud Migration Factory peut automatiser les tâches de migration sur plusieurs outils.



Scripts d'automatisation de Cloud Migration Factory

Le schéma suivant montre les scripts d'automatisation inclus dans Cloud Migration Factory. Ces scripts couvrent la plupart des tâches d'automatisation utilisées pour la migration de réhôtes. AWS Transform MGN Les scripts d'automatisation peuvent être connectés aux machines sources ou aux AWS API, comme indiqué dans le schéma suivant.



Cloud Migration Factory inclut des scripts pour les phases et tâches suivantes :

- Phase de construction :
 - Vérification des conditions préalables à la migration
 - Installation d'agents de réplication pour plusieurs serveurs
 - Exécution du script post-lancement
- Phase de validation :
 - Surveillance de la réplication
 - Création du compte administrateur local
 - Exécution d'un essai à sec
- Phase de test :
 - Test du lancement de l'instance Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

- Réalisation de contrôles de santé 2/2 (état du système et statut de l'instance) sur les instances
- Fin des instances de test
- Phase de transition :
 - Arrêt des serveurs à l'emplacement source
 - Orchestrer le processus de transition
 - Vérifier que tous les serveurs d'applications sont opérationnels

Ces scripts d'automatisation vous permettent d'économiser beaucoup de temps et d'efforts dans le cadre de vos tâches de migration à grande échelle. Par exemple :

- Automatisation de l'installation de l'agent de réplication pour 100 serveurs ou plus. L'installation de l'agent de réplication sur un serveur prend environ 5 minutes. Toutefois, si vous avez 100 serveurs exécutant Microsoft Windows et Linux pour 10 AWS comptes différents, il peut y avoir 20 manières différentes d'installer l'agent sur la machine source, et ce processus peut prendre plus de 500 minutes. Le script d'automatisation réduit le temps d'installation de l'agent de 500 minutes à moins de 5 minutes pour l'opérateur, et il fonctionne à la fois pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux et pour toutes les cibles Compte AWS.
- Orchestrer le processus de transition. Ce processus implique de vérifier l'état de la réplication, de vérifier l'état du serveur, de mettre à jour les modèles de lancement Amazon EC2, de lancer les serveurs en mode basculement, de vérifier le statut des tâches, de nettoyer le serveur et de nombreuses autres tâches. Le processus est long, même pour un seul serveur, et cela peut être un cauchemar si vous avez des centaines de serveurs en un seul transfert. La solution Cloud Migration Factory automatise et orchestre l'ensemble du processus pour vous.

Ces tâches et les scripts Cloud Migration Factory qui les automatisent sont décrits plus en détail dans les sections suivantes.

Comment démarrer avec Cloud Migration Factory

La solution Cloud Migration Factory est disponible pour tous les AWS clients et partenaires, et elle peut être déployée AWS sur votre compte en quelques minutes. Pour déployer Cloud Migration Factory, consultez la [solution AWS Cloud Migration Factory](#) sur le site Web AWS des solutions. Le code source est disponible dans un [GitHubdépôt](#). Si vous avez des questions, envoyez un e-mail aux services AWS professionnels à l'adresse migration-factory-support@amazon.com.

Prérequis

Cloud Migration Factory nécessite les éléments suivants :

- [Configurez votre AWS infrastructure](#).
- Terminez la [découverte initiale du portefeuille](#) et la planification des vagues.
- Suivez les instructions du [guide de l'AWS Transform MGN utilisateur](#) pour initialiser et configurer les autorisations pour ce service dans la cible Comptes AWS.
- Suivez les instructions du [guide de mise en œuvre de la solution AWS Cloud Migration Factory](#) pour déployer Cloud Migration Factory.

Une fois ces prérequis remplis, nous pouvons vous aider à suivre les étapes décrites dans les sections suivantes pour effectuer la migration. Si vous avez plusieurs vagues, vous devez répéter les étapes pour chaque vague. La taille de vague recommandée est de 25 à 35 serveurs. Si vous prévoyez de couper plusieurs serveurs (par exemple, 100 serveurs) dans la même fenêtre de transition, nous vous recommandons de diviser les 100 serveurs en plusieurs vagues et d'exécuter l'automatisation plusieurs fois, car les vagues plus petites sont plus faciles à résoudre d'après notre expérience.

Le processus de migration vers Cloud Migration Factory

Le processus Cloud Migration Factory comprend cinq étapes principales. Ces questions sont abordées dans les sections suivantes :

- [Étape 1. Préparez le fichier CSV et importez les données dans Cloud Migration Factory](#)
- [Étape 2. Construisez les serveurs](#)
- [Étape 3. Valider la migration](#)
- [Étape 4. Réaliser des tests de démarrage liés à la migration](#)
- [Étape 5. Passez aux nouvelles instances de serveur sur AWS](#)

Important

Les scripts d'automatisation pour les étapes de migration décrites dans ce guide nécessitent Cloud Migration Factory. Pour obtenir Cloud Migration Factory, consultez la [solution AWS Cloud Migration Factory](#) sur le site Web AWS des solutions. Si vous avez des questions, envoyez un e-mail aux services AWS professionnels à l'[adresse migration-factory-support@amazon.com](mailto:adresse-migration-factory-support@amazon.com).

Étape 1. Préparez le fichier CSV et importez les données dans Cloud Migration Factory

La première étape d'une migration à grande échelle consiste à préparer les métadonnées de l'application et du serveur. Ces métadonnées sont généralement collectées à partir de l'analyse du portefeuille et de la planification des vagues, et placées dans un fichier de valeurs séparées par des virgules (CSV). Vous utilisez les métadonnées pour automatiser le processus de migration et pour mettre à jour les modèles de lancement Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) afin de lancer des instances EC2 cibles. Le fichier CSV par défaut que nous fournirons inclut les attributs suivants :

- `wave_name`— ID de vague unique, basé sur la priorité et les dépendances.
- `app_name`— Application à migrer.
- `aws_region`— Cible Région AWS pour les machines sources.

- `aws_accountid`— ID de compte à 12 chiffres du AWS compte de destination.
- `server_name`— On-premises serveur à migrer.
- `server_os_family`— Système d'exploitation (Windows ou Linux) exécuté sur le serveur local.
- `server_os_version`— Version du système d'exploitation du serveur.
- `server_fqdn`— Nom de domaine complet (FQDN) du serveur.
- `server_tier`— Type de serveur (Web, application ou base de données).
- `server_environment`— Environnement hôte pour le serveur (développement, test, production, assurance qualité, préproduction).
- `r_type`— Stratégie de migration pour le serveur source, telle que le réhébergement ou la replateforme.
- `subnet_IDs`— Identifiants des AWS sous-réseaux à utiliser pour les instances EC2 après le passage.
- `securitygroup_IDs`— Identifiants des groupes AWS de sécurité à utiliser après le transfert.
- `subnet_IDs_test`— Identifiants des AWS sous-réseaux à utiliser pour les tests.
- `securitygroup_IDs_test`— Identifiants des groupes AWS de sécurité à utiliser pour les tests.
- `instanceType`— [Type d'instance EC2](#) à utiliser pour les serveurs.
- `tenancy`— Si l'instance s'exécute sur du matériel partagé, sur du matériel à locataire unique (dédié) ou sur un serveur isolé (hôte dédié).
- `tags`— AWS balises pour les instances EC2 cibles.

Cloud Migration Factory inclut un script d'automatisation que vous exécutez sur le serveur d'exécution de la migration pour importer les métadonnées du fichier CSV vers Cloud Migration Factory.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Importation de données](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Étape 2. Construisez les serveurs

Après avoir importé les métadonnées de l'application et du serveur, vous vérifiez les machines sources et installez l'agent de réplication pour démarrer la réplication des données.

Vérifier les conditions requises pour les serveurs sources

Au cours de cette étape, vous vous assurez que vos serveurs sources disposent de la configuration requise pour démarrer la réplication des données. Par exemple, si le serveur source est un serveur Windows, il doit répondre aux exigences suivantes :

- Le port TCP 443 sortant doit être ouvert pour que la machine source puisse se connecter à la AWS Transform MGN console.
- Le port TCP 1500 sortant doit être ouvert pour que la machine source puisse se connecter au serveur de réplication MGN dans le cloud privé virtuel (VPC) cible. AWS
- Le serveur doit exécuter .NET Framework version 3.5 ou ultérieure.
- Le serveur doit disposer d'au moins 3 Go d'espace libre sur le lecteur C.

Cloud Migration Factory inclut un script d'automatisation que vous exécutez sur le serveur d'exécution de la migration pour vérifier automatiquement les conditions requises pour tous les serveurs sources Windows et Linux.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Vérifier les prérequis](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Installation de l'agent de réplication

Après avoir vérifié les conditions requises, vous installez l'agent de réplication sur les machines sources. Ce processus prend généralement 5 à 10 minutes par serveur, mais Cloud Migration Factory inclut un script d'automatisation pour envoyer les agents vers tous les serveurs sources au cours d'une même vague. Ce script fonctionne pour plusieurs cibles Régions AWS et Comptes AWS.

Le script d'installation de l'agent utilise l' AWS API pour extraire le jeton d'installation pour la cible Compte AWS.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Installation des agents de réplication](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Appuyez sur le script de post-lancement

L'une des tâches courantes de la migration de réhébergement consiste à désinstaller les anciens logiciels tels que les outils VMware et les logiciels de sauvegarde des instances EC2 cibles, et à installer de nouveaux logiciels tels que l'agent. AWS Systems Manager L'exécution manuelle de ces

activités peut prendre de 15 à 30 minutes par serveur, mais Cloud Migration Factory automatise ce processus pour accélérer le temps de transition.

MGN prend en charge les scripts de post-lancement qui vous aident à exécuter automatiquement les tâches de configuration du système d'exploitation, telles que l'installation ou la désinstallation de logiciels.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Envoyer les scripts post-lancement](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Étape 3. Valider la migration

Après avoir installé l'agent de réplication sur les machines sources, vous surveillez l'état de la réplication des données et résolvez les problèmes tels que les autorisations ou les performances du réseau.

S'il s'agit d'une petite migration, vous pouvez vérifier l'état de réplication manuellement depuis la console MGN. Toutefois, si vous avez des migrations à grande échelle, des serveurs répartis sur plusieurs projets et des serveurs répartis sur plusieurs vagues, cette vérification peut s'avérer difficile. Par exemple, si vous avez 100 serveurs dans la phase 1, vous devez répéter les étapes suivantes 100 fois pour vérifier leur état de réplication :

- Trouvez la cible Région AWS et Compte AWS le serveur.
- Connectez-vous à la console MGN, puis recherchez le nom du serveur.
- Vérifiez la barre de progression et mettez à jour l'état du serveur sur votre feuille de calcul.

Cloud Migration Factory inclut un script d'automatisation que vous exécutez une fois pour tous les serveurs. Le script réessaie toutes les 5 minutes jusqu'à ce que l'état de chaque serveur de la vague 1 passe à Continuous Data Replication, et il met à jour l'état de réplication dans la base de données Cloud Migration Factory.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [Vérifier l'état de réplication](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Étape 4 : Réaliser des tests de démarrage liés à la migration

Une fois la réplication des données terminée sur tous les serveurs, vous devez tester le processus de démarrage de l'instance et vous assurer que tout fonctionne comme prévu du point de vue du

système d'exploitation. En d'autres termes, l'instance EC2 doit réussir les contrôles de santé 2/2 (état du système et statut de l'instance).

Lancez des serveurs pour les tests de démarrage

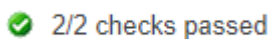
Si vous migrez un petit nombre de serveurs, vous pouvez sélectionner le serveur et le lancer directement depuis la console MGN. Toutefois, pour les migrations à grande échelle, il est plus efficace de lancer tous les serveurs ensemble à partir de la console Web Cloud Migration Factory. Cette console fournit un seul bouton Launch servers pour automatiser les processus suivants :

- Vérifier l'état de réplication et s'assurer que le délai est inférieur à 180 minutes.
- Mise à jour des modèles de lancement Amazon EC2 pour tous les serveurs de la vague donnée avec les métadonnées de la base de données Cloud Migration Factory.
- Envoi de tous les serveurs vers une tâche MGN et lancement de ceux-ci en mode test.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Launch instances for testing](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Vérifier l'état de démarrage de l'instance

Le démarrage des instances du serveur prendra entre 15 et 30 minutes. Vous pouvez vérifier l'état manuellement en vous connectant à la console Amazon EC2, en recherchant le nom du serveur et en vérifiant l'état. Vous verrez un message « 2/2 vérifications réussies », qui indique que l'instance est saine du point de vue de l'infrastructure.



Cependant, pour une migration à grande échelle, la vérification de l'état de chaque instance prend du temps. Cloud Migration Factory fournit donc un script d'automatisation unique pour vérifier l'état de toutes les machines d'une vague donnée.

Si une instance échoue aux vérifications de 2/2 statut, contactez le [AWS Support](#) pour obtenir de l'aide.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [Vérifier l'état de l'instance cible](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Étape 5. Découper

La dernière étape d'une migration de réhébergement classique consiste à planifier une période de transition et à préparer les ressources nécessaires à la prise en charge de cette transition.

Vérifiez l'état de la réplication

Tout d'abord, vous devez vérifier l'état de réplication et vous assurer que l'état de tous les serveurs de la vague donnée est sain.

Comme à [l'étape 3](#), vous pouvez exécuter un script Cloud Migration Factory pour automatiser cette étape. Le script réessaie toutes les 5 minutes jusqu'à ce que l'état de chaque serveur de la vague donnée passe à sain, et met à jour l'état de réplication dans la base de données Cloud Migration Factory.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [Vérifier l'état de réplication](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Arrêtez les serveurs sources en vue de la transition

Après avoir vérifié l'état de réplication des serveurs sources, vous êtes prêt à arrêter les serveurs sources pour arrêter les transactions entre les applications clientes et les serveurs. En général, vous pouvez arrêter les serveurs sources dans la fenêtre de transition. L'arrêt manuel des serveurs sources peut prendre 5 minutes par serveur et, pour les grandes vagues, cela peut prendre quelques heures au total. Au lieu de cela, vous pouvez exécuter un script d'automatisation Cloud Migration Factory pour arrêter tous vos serveurs au cours de la vague donnée.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Arrêter les serveurs source concernés](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Lancer des instances EC2 cibles pour le transfert

Après avoir arrêté les serveurs sources, vous pouvez lancer les instances de serveur EC2 cibles. Comme à [l'étape 4](#), vous pouvez utiliser un seul bouton Launch servers pour lancer tous les serveurs de la vague donnée en mode cutover. La seule différence ici est que vous choisissez Cutover comme type de lancement. Comme lors des tests de démarrage, le bouton Lancer les serveurs automatise les processus suivants :

- Vérifier l'état de réplication et s'assurer que le délai est inférieur à 180 minutes.

- Mise à jour des modèles de lancement Amazon EC2 pour tous les serveurs de la vague donnée avec les métadonnées de la base de données Cloud Migration Factory.
- Envoi de tous les serveurs vers une tâche MGN et lancement de ceux-ci en mode de transition.

Pour obtenir des instructions détaillées, voir [Launch instances for cutover](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Vérifier l'état de démarrage de l'instance

Après avoir lancé les instances en mode cutover, attendez au moins 15 minutes avant de passer à l'étape suivante, qui consiste à vérifier l'état de démarrage de l'instance. Lorsque le lancement de la transition est terminé, vous pouvez exécuter le script d'automatisation Cloud Migration Factory pour vérifier l'état de toutes les machines de la vague donnée.

Si une instance échoue aux vérifications de 2/2 statut, contactez le [AWS Support](#) pour obtenir de l'aide.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [Vérifier l'état de l'instance cible](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

(Facultatif) Obtenez de nouvelles adresses IP pour les instances cibles

Si les instances du serveur cible utilisent de nouvelles adresses IP, l'étape suivante consiste à mettre à jour le serveur DNS avec les nouvelles adresses IP. Dans certains scénarios, les instances cibles prennent en charge l'enregistrement DNS dynamique et enregistrent automatiquement la nouvelle adresse IP auprès du serveur DNS. Par exemple, si un serveur Windows utilise un contrôleur de domaine comme serveur DNS, l'enregistrement DNS peut être automatique. En revanche, si la mise à jour du DNS est un processus manuel, vous devez obtenir les nouvelles adresses IP pour toutes les instances cibles. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le script d'automatisation Cloud Migration Factory pour exporter les nouvelles adresses IP de toutes les instances de la vague donnée vers un fichier CSV.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section [Récupérer l'adresse IP de l'instance cible](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Tester RDP/SSH l'accès aux serveurs cibles

Après avoir mis à jour les enregistrements DNS, vous pouvez vous connecter aux instances cibles avec le nom d'hôte. Au cours de cette étape, vous vérifiez si vous pouvez vous connecter au système

d'exploitation en utilisant le protocole RDP (Remote Desktop Protocol) ou via un accès Secure Shell (SSH). Vous pouvez vous connecter manuellement à chaque serveur individuellement, mais il est plus efficace de tester la connexion au serveur à l'aide du script d'automatisation Cloud Migration Factory.

Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [Vérifier les connexions au serveur cible](#) dans le guide de mise en œuvre de Cloud Migration Factory.

Reconfigurer les paramètres de l'application et du réseau

Une fois que l'équipe de migration a terminé les tests au niveau du système d'exploitation, l'équipe chargée de l'application apporte des modifications au niveau de l'application. Ces modifications peuvent inclure les éléments suivants :

- Si l'application nécessite un équilibreur de charge, modifiez le point de terminaison de l'application dans l'équilibreur de charge pour qu'il pointe vers les nouvelles adresses IP d'instance. AWS
- Modifiez la chaîne de connexion pour que le niveau Web de l'application se connecte à la base de données.
- Modifiez les autres paramètres spécifiques à l'application.

Tester l'application

Les tests d'applications, qui ont lieu après les mises à jour décrites dans la section précédente, sont généralement gérés par le propriétaire de l'application ou par l'équipe de support. Cela implique de se connecter aux nouveaux serveurs et de confirmer que l'application fonctionne comme prévu. Si ce n'est pas le cas, le propriétaire de l'application ou l'équipe de support travaille avec l'équipe de migration pour résoudre les problèmes.

Terminez le découpage

Il s'agit de la dernière étape de la migration. Le propriétaire de l'application décide si l'application cible AWS répond à ses attentes du point de vue des fonctionnalités et des performances. Si une annulation est requise, elle implique généralement les activités suivantes :

- Mettre fin à toutes les AWS instances de l'application concernée.
- Activation des serveurs sur site pour l'application donnée.
- Rétablir les anciennes adresses IP des serveurs dans les enregistrements DNS.

FAQ sur Cloud Migration Factory

Cette section fournit des réponses aux questions fréquemment posées sur le déploiement et l'utilisation de Cloud Migration Factory.

Comment savoir si cette solution est adaptée à mon projet ?

Cloud Migration Factory convient aux clients qui souhaitent réhéberger plus de 100 serveurs. AWS Ces serveurs doivent également figurer dans la liste des [systèmes d'exploitation pris en charge](#) pour AWS Transform MGN.

Combien coûte l'exécution de Cloud Migration Factory ?

Cloud Migration Factory est une solution sans serveur qui utilise des AWS services tels qu'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), Amazon, CloudFront Amazon DynamoDB et. AWS Lambda Votre coût dépend de votre consommation.

Comment puis-je déployer ou obtenir de l'aide pour Cloud Migration Factory ?

Pour déployer Cloud Migration Factory, consultez la [solution AWS Cloud Migration Factory](#) sur le site Web AWS des solutions. Le code source est disponible dans un [GitHubdépôt](#). Si vous avez des questions, envoyez un e-mail aux services AWS professionnels à l'adresse migration-factory-support@amazon.com. Nous serons ravis de vous aider.

Après avoir déployé Cloud Migration Factory, puis-je m' AWS aider à migrer mes serveurs à l'aide de cette solution ?

Oui, l'équipe des services AWS professionnels peut vous aider. Envoyez-nous un e-mail à migration-factory-support@amazon.com et parlez-nous de vos cas d'utilisation. Ce processus inclut :

- Une première conversation pour discuter de votre analyse de rentabilisation
- Une session d'introduction et de démonstration de Cloud Migration Factory d'une heure avec votre équipe

- Journée d'immersion dans la migration avec Cloud Migration Factory, comprenant une session de laboratoire d'une demi-journée suivie d'une séance de questions-réponses
- Discussion sur les ressources dont vous pourriez avoir besoin auprès des services AWS professionnels

De quelles autorisations ai-je besoin pour déployer la solution Migration Factory ?

Idéalement, vous devez utiliser les informations d'identification de AWS l'administrateur pour déployer la pile. Dans le cas contraire, nous pouvons vous fournir des politiques Gestion des identités et des accès AWS (IAM) à associer à l'utilisateur qui déploiera l'usine.

De quelles autorisations ai-je besoin pour exécuter les scripts d'automatisation ?

Pour Windows, vous avez besoin d'un utilisateur de domaine possédant des informations d'identification d'administrateur local pour accéder à tous les serveurs Windows. Pour Linux, vous avez besoin d'un utilisateur sudo NOPASSWD activé.

Quelles règles de pare-feu dois-je créer pour le serveur d'exécution de la migration ?

Le serveur d'exécution de la migration doit accéder aux serveurs sources et externes APIs (AWS Transform MGN, Cloud Migration Factory, et AWS APIs). Le serveur doit avoir accès à Internet pour y accéder APIs. Vous pouvez utiliser un serveur proxy, mais dans ce cas, le serveur proxy ne peut pas utiliser l'authentification. Le serveur a besoin d'un accès SSH au serveur Linux source sur le port TCP 22, ou d'un accès Windows Remote Management (WinRM) au serveur Windows source sur le port TCP 5985.

Puis-je personnaliser le schéma Cloud Migration Factory pour capturer des attributs supplémentaires ?

Oui, vous pouvez modifier ou étendre le schéma pour capturer des attributs de serveur ou d'application supplémentaires.

Pourquoi le fichier CSV n'inclut-il pas tous les attributs du modèle de lancement Amazon EC2 ?

Cloud Migration Factory masque les attributs peu courants, tels que le rôle IAM et l'adresse IP publique. Vous pouvez toutefois ajouter ces attributs au fichier CSV et les importer pour mettre à jour les modèles de lancement d'Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2).

Puis-je mettre à jour en bloc les modèles de lancement Amazon EC2 pour tous mes serveurs ?

Oui, vous pouvez définir des valeurs codées en dur pour n'importe quel attribut du modèle de lancement Amazon EC2. Par exemple, Cloud Migration Factory définit une adresse IP privée pour tous les serveurs et définit le disque pour qu'il utilise gp2 des volumes par défaut, mais vous pouvez mettre à jour ces attributs.

Cloud Migration Factory prend-il en charge la fédération SAML ?

La fédération SAML (Security Assertion Markup Language) n'est pas prise en charge actuellement.

Que dois-je faire si l'utilisation de Launch Server ou de Check Status dans Cloud Migration Factory affiche un message d'erreur « Expiration inattendue » ?

Si vous recevez une erreur de temporisation, votre jeton de connexion Cloud Migration Factory a peut-être expiré. Actualisez la page Web pour obtenir un nouveau jeton.

Historique du document

Le tableau suivant décrit les modifications importantes apportées à ce guide. Pour être averti des mises à jour à venir, abonnez-vous à un [fil RSS](#).

Modification	Description	Date
Suppression du service de CloudEndure migration	Le service de CloudEndure migration a été interrompu. Dans le Cloud Migration Factory, il a été remplacé par AWS Transform MGN.	30 septembre 2022
Nom de la AWS solution mis à jour	Nous avons mis à jour le nom de la AWS solution référencé de CloudEndure Migration Factory à Cloud Migration Factory.	6 mai 2022
CloudEndure Migration Factory est désormais disponible en tant que AWS solution	Ajout de liens vers le guide de mise en œuvre de CloudEndure Migration Factory pour les instructions de step-by-step déploiement et de migration.	4 juin 2020
Publication initiale	—	30 avril 2020

Les traductions sont fournies par des outils de traduction automatique. En cas de conflit entre le contenu d'une traduction et celui de la version originale en anglais, la version anglaise prévaudra.